NONNULLA DE PATHOLOGIA ET PHYSIOLOGIA TUBERCULORUM.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE VII. M. JUNII A. MDCCCXLV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

AEMILIUS ALBERTUS PROCHNOW

FRANCOFURTANUS.

OPPONENTIBUS:

H. STUBENRAUCH, med. et chir. Cand.

W. WALTHER, med. et chir. Cand.

E. WEHMER, med. et chir. Cand.

BEROLINI,

TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

OPTIMO, AMPLISSIMO, HUMANISSIMO

ADOLPHO UHDEN,

REGI A CONSILIIS AGRARIIS, ORDINIS CRUCIS FERREAE NEC NON ORDINIS DE AQUILA RUBRA, RUTHENORUM ORDINIS ST. GEORGI EQUITI ETC.

PLURIUM SOCIETATUM LITERARIARUM SODALI ETC.

NEC NON

FRATRIBUS

GUSTAVO ET ROBERTO

H A S C E

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quamvis verba insignis hujus aetatis poëtae vera esse constet, neminem naturae vires posse cognoscere, atque experientia quoque quotidiana doceamur naturam ipsam ne diligentissimo et experientissimo quidem discipulo permittere, ut, quomodo et qua via creet, regeneret, propaget, quibusque viribus, intelligat: tamen literarum indoles postulat, ut omnia, quatenus id quidem fieri potest, quae ad intelligentiam nostram augendam amplificandamque valent, summa opera observemus et colligamus, ut quos carceres natura ipsa nobis objicit, quam longissime rejiciamus. Hoc enim modo uno disciplina literarum quaevis augeri potest atque hominibus utilis fieri. Quum quae disciplinae artis medicae auxiliares nominari solent, a primis hujus saeculi decenniis tot tantosque progressus fecerint, sicut ars chemica, physiologia, anatomia pathologica, inde factum est, ut medicina eo fundamento nitatur, quod solum viae morbos tractandi rationali convenit, eique veram potest ferre utilitatem. Quando quidem illis scientiis, quas supra nominavi, fere in omnes partes accurate et diligenter inquisitum est, fieri necessario debebat, ut initia progressusque morbi, quem recens quidam scriptor tam ratione qua insurgit secreta, quam exitu, qui semper aegrotos ad mortem trahit, terribilem dicit, quique minus homines ae-

tate confectos quam juvenes rubris genis florentes radiantibusque oculis prosternit, ut initia, inquam, progressusque hujusmodi morbi viris doctissimis quaestio facta sint, qua in solvenda totam fere vitam collocasse videntur. Hoc igitur opusculo, quod necessitate coactus sum conficere, quales opiniones habuerint aetatis nostrae scriptores de tuberculis eorumque compositione et metamorphosi, breviter colligere studui. Tu, lector benevole, tironis artis medicae verba benigne accipias.

CAPUT PRIMUM.

De causis tuberculorum.

Sicut quivis morbus non e singula quadam causa originem suam petit, sic cachexia quoque tuberculosa exoritur, quum multae eaeque plerumque ignotae conditiones aliaeque res externae in unum conveniant. Nulla omnino est molestia corporis, aut status ejus corruptus, qui formationi tuberculorum non faveat. Quae ut melius intelligantur, ea in classes redigere conemur.

a. Dispositio hereditaria.

Non raro tuberculosis in infantibus reperitur, qui tuberculosis, cachecticis exempli gratia syphiliticis, arthriticis parentibus nati sunt, qua in re experientia jam pluries est confirmata, infantes primogenitos saepius morbi victimas fieri quam alios.

b. Aetas et sexus.

Rarissime jam in foetu tubercula inventa sunt, attamen nonnulla ejus rei exempla exstant. Plerumque diathesis tuberculosa in infantia et tenera aetate videtur oriri. Hippocrates jam tuberculosis ortum inter duodevigesimum et trigesimum aetatis annum referendum putabat, atque notionibus statisticis plures mulieres quam viros morti succubuisse li-

quet (1). Louis inter centum sexaginta tres tuberculosi exstinctos dicit esse repertas nonaginta duas mulieres ceterosque viros (2).

c. Genera occupationis.

Negotium, quo homo ad ea, quae ad vivendum necessaria sunt, acquirenda utitur, aut pulmonibus nocet aut toti facultati corporis se recreandi. Idcirco in officinis, ergastulis etc. crebro tuberculosis invenitur. Roesch (3) inter negotia tuberculosi efficiendae aptissima distinguit:

a) eas occupationes, quibus pulvis aut metallorum aut fossilium corporum in pulmones recipitur, quod e. g. fabris ferrariis, lapidariis aliisque hujus generis accidere solet.

b) ea negotia, quibus pulvis vel plantarum vel corporum animalium in pulmones ingeritur. Cujus generis sunt molitores, pistores iique, qui arti fila ducendi operam navant.

c) eas occupationes, quae homines assidue sedentes requirunt eosque impediunt, quominus sub divo versentur.

d. Retentio materiarum, quae aut secerni aut excerni debent.

Negari non potest, atque medicorum maxime insignium

---

(1) Vd. Lombard, statistische Tabellen et Essai sur les tubercules. Par. 1827.

(2) Ch. A. Louis, Recherch. anat. patholog. sur la phthisie. Par. 1825.

(3) Roesch über die Lungenentzündung. Annalen über chronische Krankh. Stuttgart 39.

experientia demonstratum videtur secretionem materiarum dyschymoticarum tuberculosin posse gignere. Ita Autenrieth (1) et Schoenlein (2) scabie repulsa morbum observarunt eumque secutum esse perturbationem menstruorum, puerperii, arthritidem, cachexiam syphiliticam et scorbuticam. Quae Stiebel (3) pronuntiavit, has opiniones veras esse affirmant.

e. Diminutio virium ad facultatem corporis se recreandi necessariarum.

Inopia materiae nutrientis; aut alimenta incitamento vel pleniora vel carentia, quae haematopoësin impediunt bonam, tuberculosis caussae esse possunt. Hac enim ratione cibus farinosus, amylo refertus, dyscrasiae exoriundae inservit, itemque abusus spirituosorum nocet. Stiebel in libro, quem modo dixi, exempla profert.

f. Regiones et anni tempora.

Quam vim regiones, quas incolimus, atque anni temporum vicissitudines ad tuberculosin gignendam habeant, dignum est, quod dicatur. Frigus humidum atque tempestatis vicissitudines, eamque ob rem hiems et ver, in nostra patria et regione huic terribili morbo videtur favere. Ex re igitur est,

---

(1) Autenrieth, Vers. für die practische Heilk. Tueb. 1808. T. 1. pg. 261.

(2) Schoenlein, Vorlesungen etc.

(3) Stiebel in Casper's Wochenschrift 1839. Nr. 1.

quod de his causis Andral composuit (1). Inter gradum latitudinis geographicae septentrionalis sexagesimum et quinquagesimum tuberculosis rarior est; inter mille enim mortuos quinquaginta tres tantum tuberculosi obire poni potest. Inter quinquagesimum et quadragesimum quintum hic morbus frequentior reperitur; nam Viennae de mille defunctis centum quatuordecim huic malo succubuisse repertum est, Munici centum septem, Berolini septuaginta unum, Londini ducentos quadraginta sex, Parisiis ducentos, Massiliae ducentos quinquaginta, Nizzae centum quinquaginta, Genuae centum sexaginta, Neapoli centum viginti quinque, Mediolani et Romae quinquaginta. Neque vero hic negligendum est haec tantummodo visa esse in magnis urbibus, ubi minus regio morbo quam causae supra jam allatae favere potuerint, sicut experientia quoque docet tuberculosin rarius in campis quam in urbibus obviam esse.

Nemini autem major proclivitas ad hunc morbum inesse videtur, quam qui ex calidiori regione in frigidam transmigrat. Andral, qui hac de re plurimas fecit observationes, plerosque Afros, qui ex interiori Africa in Europae aliusve terrae regiones frigidas abducantur, sicuti plurima animalia, quae ex calidissimis locis exportata in vivariis asserventur, tuberculosi perire affirmat. Secundum ea, quae ipse vidit, has proponere conatur theses:

a) Tuberculosin raram esse in regionibus frigidis.
b) Temperie diminuta non augeri, sed contra
c) Continuo calidiores regiones tuberculosi favere videri.

(1) Andral, speciell. Pathol. u. Therapie etc.

d) Magnam stragem facere inter homines in his terris, ubi saepius coeli temperies variet.

Alia autem quaestio, quae solvenda viris meliori experientia instructis, qui plus morbi hujus naturam perscrutati sunt, tradi debet, in ea posita est, num maris vicinia in tuberculosin aut vim beneficam aut maleficam habeat. Utramque partem qui affirment non desunt, nam ii, qui fere semper in navibus versantur, hoc morbo raro invaduntur, et saepissime qui maris litora insulasque incolunt, eo corripiuntur. Ita Clark (1) tuberculosin crebro homines, qui sedes in insulis Antillis, in Archipelago, in Melita, in India orientali aut occidentali, in Lusitania in Hispaniaeque litoribus collocarunt, petere affirmat.

Recentissimis temporibus non deerant, qui certos quosdam morbos tuberculosi locum non dare contenderent, ex quibus Schoenlein (2) in illis regionibus, ubi febres intermittentes et struma imperium teneant, tuberculosin rarissimam esse dicit. Eodem in numero quoque diathesis carcinomatosa collocanda est, quae et ipsa istum morbum prohiberi dicitur. At, si quae de hac re singuli auctores dixerunt, examinaverimus atque cum aliorum observationibus comparaverimus, ista si non falsa, tamen non tanti momenti esse nobis videntur, ut tuberculosin in hominibus, qui carcinomatibus vitam miserrimam degunt, non concedere coacti simus. Hanc opinionem falsam

---

(1) A. Clark, A treatise on pulm. consumpt. etc. Lond. 1835. übersetzt von Stannius. Brl. 1836.

(2) Schoenlein l. c. Tom. III. pg. 74.

esse Lebert (1) multis exemplis demonstravit. Propter febres intermittentes exempl. gr. in Seelandia tuberculosin reperiri, atque contra in Brabantia propter tuberculosin intermittentes non existere viri experientia et doctrina excellentes in ambiguo ponunt. Observationes continuatae haud dubie demonstrabunt, num illa sint recte dicta an falsa, num sint gravioris momenti an levioris.

CAPUT SECUNDUM.

De sedibus tuberculorum.

Tubercula in omnibus corporis humani partibus non solum deponi secundum naturam suam possunt, sed etiam, ex quo anatomiae pathologicae cadaveribusque aegrotorum hominum accurate explorandis major opera impensa est, deposita ut invenirentur, contigit. Omnia tamen corporis organa haud aeque facile fiunt tuberculorum sedes, de qua re in universum haec annotanda censeo:

1) Quo quaeque pars magis ad actionem irritatur, eo facilius tuberculis invaditur. Itaque universi corporis evolutio magnam habet vim in tuberculorum sedem, nec mirum videatur aetate puerili saepius glandulas lymphaticas tuberculosi corripi, pubertate pulmones, qui illo tempore ad quantam actionem incitentur, satis notum est.

2) Eae corporis partes, quae sanguini parando atque mutando inserviunt, facillime locum praebent tuberculis.

---

(1) Lebert, Physiologisch pathol. Untersuch. in Mueller's Archiv. 1844. II. III.

3) Quanto plus inest in organo quodam telae cellulosae, eo facilius tubercula ibi deponuntur (1).

4) Quo minus mobilior pars quaedam corporis sive natura sive morbo, tanto facilius tuberculosi ansam dat (2).

In specie haecce sunt dicenda de tuberculorum sede:

a) Tubercula in pulmonibus tum saepe inveniuntur, ut a nonnullis semper haec prima sedes sit putata, id quod aetate recentissima satis est refutatum: nam modo tubercula satis multa in aliis corporis partibus sunt inventa, quamquam pulmones nondum erant ejusmodi morbo correpti; modo tanto major erat in aliis organis deposita tuberculorum multitudo, quam in pulmonibus, ut horum morbum secundarium dicere nemo dubitaret. Pulmones autem tum saepe corripi tuberculis non mirum videatur, si respexeris, quae de sede supra diximus. Nam et telae cellulosae inest ubertas in hac parte, et sanguis in nullo alio corporis organo majorem subit mutationem, quippe quum hic oxygenio ex aëre suscepto sanguis venosus mutetur in arteriosum nutritioni idoneum; insuper pulmones et pubertate et quotannis hieme in vehementissimam actionem adducantur, atque saepe motus nonnullarum certe partium pulmonalium tollatur, si inflammatione haud cito dissoluta adhaesio earum orta est ad pleuram costarum. Atque sedes quidem tuberculorum praecipua est tela cellulosa interjecta inter vesiculas pulmonales, non ut Broussais, Magendie, alii voluere, ipsum cavum vesicularum pulmonalium,

---

(1) Cf. Lugol in libr. supra cit. p. 297. etc.

(2) Cf. Schoenlein l. c. Tom. III. p. 71.

quod si esset, haud dubie facilius tussi eveherentur tubercula per bronchia. Ex omnibus autem partibus apex lobuli superioris ejusdem quidem dextri saepissime tuberculis refertus invenitur. Sohoenlein (1) tubercula in pulmonibus exorta perturbationibus mensium aut puerperii in inferioribus partibus collocata esse ait. Partim autem sunt tubercula solitaria, partim complura eodem loco aggregata, quod si factum, magnitudinem saepe juglandis assequuntur. Rarissima sunt tubercula pulmonalia cystica, qualia Louis (2), vir de ea re exploranda optime meritus, in uno ex centum viginti tribus cadaveribus tuberculosis invenit.

b) Porro saepissime glandularum lymphaticarum inveniuntur tubercula. Nonnulli medici, qui hunc primarium locum esse morbi voluere, non dubitarunt dicere hic semper, si omnino, tubercula inveniri, sed ne hoc quidem verum esse nostris temporibus apparuit. Hic quoque tela cellulosa inter singulos acinos interjecta plerumque sedes est tuberculi, quod saepissime cysta obducta vides. Quodsi, quaenam glandulae tuberculis sint refertae, quaerimus, hoc fieri videmus potissimum in glandulis mesaraicis idque praecipue apud pueros, rarius in mesocolicis et coeliacis, interdum in lumbalibus, tum saepissime in bronchialibus, creberrime in cervicalibus, rarius in inguinalibus. Hae glandulae hoc morbo correptae majores sunt et duriores tanguntur; quoniam partes vicinas irritant, aut secretiones perversas habent, varias quoque deformationes morbosque efficiunt.

---

(1) Schoenlein l. c. pag. 71.

(2) Louis in libr. cit.

c) Tubercula saepissime in intestino ileo atque coeco inveniuntur, rarius in ceteris partibus. Andral et Louis sedem tuberculorum hoc loco esse cryptas mucosas contenderunt, quae tamen opinio falsa videtur. Potius, quamvis etiam tubercula in tunica musculari reperiantur, sedes primaria tela cellulosa interjecta inter tunicas mucosam et muscularem habenda est. Morbos gravissimos, praecipue ulcera intestini his tuberculis effici constat.

d) In omnibus tunicis serosis identidem tubercula sunt visa, licet saepe vix discerni possit, utrum ad substantiam ipsam organi pertineant, an ad tunicam serosam circumdatam. Itaque passim reperis tubercula in peritonaeo, in saccis pleurae, in pericardio (1), rarissime tamen auctore Rokitansky in arachnoidea (2). Baillie (3), Abercrombie (4), Leveillé, Andral, Louis (5) saepe hoc loco viderunt tubercula, sed magis tunicae cellulosae arachnoideae, aut piae matris aut substantiae corticalis cerebri fuisse videntur.

e) In glandulis systematis chylopoëtici tubercula sunt inventa et in liene et in hepate, atque in utriusque quidem exteriori parte tunicae serosae circumdatae viciniore. Saepe in hepate cum

---

(1) Rokitansky l. c. tom. II. pag. 2379.

(2) Idem tom. II. pg. 723.

(3) Anatomie des krankh. Baues, übers. v. Soemmering. Bd. 1794. pg. 250.

(4) Abercrombie, über d. Krkht. des Ghres und Rükmarks pg. 229.

(5) Recherch. s. l. phthisie pag. 153.

tuberculosa dycrasia videmus carcinomatosam conjunctam, qua re tubercula ipsa modificantur.

De tuberculis in hepate confer libros auctorum Farre(1) et Andral(2). Etiam morbus inventus est inter tunicas vesicae felleae, aut prope ductus biliferos, quo in casu semper calculi biliarii aderant (Baillie). Louis(3) tuberculosam exulcerationem vidit in liene septies in nonaginta phthisi pulmonali tuberculosa mortuis.

f) Tubercula in renibus rarius videntur quam in liene. Locum tenent plerumque in substantia corticali. Louis affirmat tubercula emollita se reperisse ex substantia corticali usque in pelvim renalem (4).

g) In partibus genitalibus apud feminas rarius in utero tuberculosis videtur esse quam in ovario, ubi magnitudinem saepe miram adipiscuntur. Apud viros in orchide saepius scirrhus invenitur quam tuberculosis, atque tum plerumque malum plures partes vicinas corripuit. In epididymide et vase deferente Laennec vidit tubercula, in vesiculis seminalibus Louis(5). In prostata quoque, ubi celerrime emolliuntur Laennec, conspexit (6).

---

(1) The morbid Anatomy of the liver. Lond. 1812—15. 2 Vol.

(2) Clinique médical. Par. 1827. Malad. de l'abdom. Tom. III. pag. 175, 182, 260, 290.

(3) Louis l. c. pg. 123.

(4) Louis pag. 129.

(5) Louis pag. 138.

(6) L. c. tom. III. pag. 29.

h) In glandulis conglomeratis tuberculosis rarissime invenitur. Andral aliquoties deprehendit.

i) In vasis lymphaticis Rokitansky auctore tubercula saepius locum tenent, atque praecipue inter glandulas intestini et loca, ubi inter se confluunt.

k) Tuberculosis neque in endocardio neque in tunica intima arteriarum et venarum animadvertitur. Plerumque videmus granula tuberculis similia inter tunicam propriam et intimam, quae tamen magis massas cretaceas aut ossium similes continent, quam substantias tuberculo crudo proprias.

l) Tubercula in cerebro crebro videmus eadem in omnibus ejus partibus. Saepissime existunt in cerebro magno, saepe in parvo, raro in ponte, rarissime in medulla oblongata. Plerumque locum tenent in substantia grisea, aut prope eam (1). Murdoch (2) quatuor genera tuberculorum in cerebro depingit:

1) tub. miliaria, quae plerumque inter piam et duram matrem sedem obtinent
2) tub. emollita extensa supra cerebri superficiem
3) infiltrationem tuberculosam in cerebro ipso
4) tub. solitaria cum cysta et sine ea.

m) In pia matre morbosus hic status saepe exoritur atque quidem aut factis celerrime tuberculis (tuberculosis acuta),

(1) Rokitansky tom. II. pag. 836.

(2) Murdoch, über Tuberkeln, in d. Lond. med. gaz. April 33.

aut gradatim (tuberculosis chronica). Plurimis in casibus in basi cerebri tubercula inveniuntur (1).

n) In arachnoidea, ut jam supra dixi, rarissime tuberculosis in conspectum venit.

o) In nervis depositionem tuberculorum nunquam fieri confirmat Rokitansky (2).

p) In medulla spinali saepius existunt tubercula, potissimum in ejus partibus cervicali et lumbali.

CAPUT TERTIUM.

De tuberculorum origine atque compositione.

Quomodo oriantur tubercula, quae in certis quibusdam corporis humani organis deposita in cadaveribus dissecandis saepe videmus, multum est disputatum inter medicos. Nonnulli enim iique viri de rebus medicis optime meriti, quorum sententiae de tali re prolatae minime sunt negligendae, velut Broussais, Lallemand, Cruveilhier (3), Gendrin (4), semper tuberculorum causam proximam phlogosin organi, in quo inveniantur, volunt esse, quod unaquaque inflammatione, cujus exitus sit exsudatio, nasci posse tubercula putant.

---

(1) Rokitansky tom. II. pag. 723.

(2) Idem tom. II. pag. 881.

(3) Cruveilhier, Médecine éclairée par l'anat. path. Par. 1821. pg. 175.

(4) Gendrin, übersetzt von Radius, anat. Beschreib. der Entzünd. Leipz. 1828.

Hunc in errorem non dubium est quin ea de causa sint inducti, quod saepissime, ubi inflammationes, ibi tubercula inveniuntur, neque negamus illarum ope, quoties jam specifica illa dyscrasia tuberculosa in corpore sit insita, tuberculorum formationem saepe perfici; opus autem esse inflammatione ad efficienda tubercula infitiamur.

Illi adeo experimentis quibusdam, quae Gallorum more solito in animalibus vivis instituere, haec placita de tuberculorum ortu a se satis esse defensa opinabantur. Cruveilhier (1) scilicet in bronchia hydrargyro injecto, Gendrin chlorino vesiculas pulmonales inflammaverunt, atque ita, inflammatione in exsudationem exeunte, granulis quibusdam tuberculo similibus implevere, quae tubercula ipsa dicere non dubitarunt. Ast si hominem quendam chemiae organicae peritum de ea re consultassent, aut ipsi, id quod melius erat, chemiae organicae non fuissent admodum tirones, haud dubie granula illa arte facta non esse tubercula cognossent. Hanc opinionem experimentis Lombard et Andral (2) plane falsam demonstrarunt. Etenim, quae post inflammationem exsudantur longe differunt, si structuram atque compositionem chemicam respexeris, a tuberculis. Ne multa commemoremus, exsudata saepe organisationem inire, tubercula nunquam, quare etiam illa crescere intus particulis novis susceptis, intussusceptione, ut ajunt, haec extrinsecus appositis, quam vocant juxtapositionem.

Alii tubercula ex certis germinibus prodire dixerunt,

---

(1) Nouv. Biblioth. méd. Sept. 1826. pg. 391.

(2) Précis d'Anatom. pathol. Tom. II. pg. 551.

quae jam in foetu insint; attamen, quum rarissime in foetu ejusmodi germina reperire licuerit, ne hanc quidem sententiam magni faciamus. Alii tubercula credunt glandulas lymphaticas degeneratas, id quod falsum esse anatomici nos docent, qui saepe ibi accuratissima exploratione glandulas lymphaticas deprehendere non potuerunt, ubi tubercula passim vides. Res potius ita se habet, ut causis quibusdam, de quibus jam supra diximus, perversa illa sanguinis compositio oriatur, quae tubercula gignit. Qua nondum oborta in corpore, frustra inflammabis corpus, tubercula non nascentur. Simulatque vero adest in corpore humano, fit idem, quod in ceteris dyscrasiis, ut unumquemque morbum, quem subit homo, cum specifica dyscrasia plus minusve complicatum videamus. Ubi pars minoris resistentiae exoritur, ibi materiae pathicae affluxus cernitur, ibique deponitur, ni cum secreto quodam juncta effluere potest.

Tubercula e fluido quodam in organis deposito profecta indurescunt paullatim et massam efficiunt cartilaginosam, griseam, pellucidam, quae juxtapositione sola crescit, itaque etiam nullo modo partibus organicis praedita esse potest. Invenimus has massas aut infiltratas in organis (infiltrationem tuberculosam), aut in tuberculis singulis (tubercula solitaria), aut in granulis membrana quadam circumdatis (tubercula cystica) (1).

Quodsi compositionem chemicam tuberculorum contemplamur, fateri cogimur, chemiam organicam, quamvis admirabilia

---

(1) Theoretisch-praktisches Handwörterbuch der Chirurgie v. Rust. Tom. XVI. pg. 397.

brevi tempore praestiterit, nondum tam perfectam esse, ut tales res satis exploraverit. Aliter enim viri docti, qui his rebus operam navarunt, non tantopere inter se discreparent. Praesertim autem de tuberculis ipsis analyses institutae hae sunt:

Lombard (1) tuberculorum hanc compositionem vult esse, ut partes animalium insint in centum partibus 1,85, salinae autem 98,15 eaeque quidem natron muriaticum, calcaria phosphorica atque carbonica, paullulum ferri oxydati.

Preuss (2) invenit 19,5 partes firmas 80,5 aquae, atque in illis esse ait materiam quandam animalem, tuberculo propriam eamque similem caseino, praeterea adipem et perpaucas partes salinas.

P. W. Scharlan (3) dicit in tuberculorum materia esse

partes	23,32	albuminis
-	20	gelatinae
-	30,35	fibrinae
-	1,01	adipis
-	25,62	aquae

F. Simon (4) analysi tuberculorum ex equo tuberculosi mortuo instituta invenit

84,27 partes aquosas

15,73 partes salinas et animales.

---

(1) Lombard, thèses de la Faculté de Paris ann. 1827. N. 178.

(2) Preuss, dissert. tubercul. pulmon. crud. analysis chemica. Brl. 1835.

(3) P. W. Scharlan, die rationelle Behandlung der Lungenknoten. Brl. 1839.

(4) F. Simon, Handbuch etc.

Talis discrepantia non parva videtur, attamen consideremus tuberculorum compositionem differre et secundum eum, in quo deposita sint, locum et secundum causas et complicationes. Ita auctore Schoenlein (1) in tuberculis menstruatione vitiosa aut perversa ortis cruorina, in tuberculis ex arthritide natis partes salinae, quae alio tempore se in articulis deponere consueverunt, itaque sales urici et phosphorici inveniri dicuntur. In tuberculis cerebri cholestearinum praevalere contendit idem auctor. Hoc tamen pro certo est habendum in tuberculo modo exorto eoque crudo partium albuminosarum, vel potius caseinosarum plus esse in eo, quod jam calcinationem subiit, salinarum.

Postremo hoc capite perpauca faciamus verba de opinione, quam habuerunt Dupuy (2), Baron (3), Ruhn (4), tubercula ex hydatidibus originem ducere. Sed nostris temporibus haec sententia plane neglecta et refutata est, cum demonstratum sit, tubercula quidem reperta esse et reperiri posse in hydatidibus quod evenit plerumque apud equos, sed nunquam hydatides mutari in tubercula, aut haec in illas.

CAPUT QUARTUM.

Tuberculorum mutationes.

Tubercula, quae adsunt in corpore, duplici mutari possunt

---

(1) Schoenlein, specielle Path. etc. Tom. III. pg. 73. ed. s.
(2) Dupuy de l'affection tuberculeuse. Par. 1817.
(3) Recherch., observations et experiences etc. Par. 1825.
(4) Ruhn, Journal de Pharmac. Decemb. 1832.

ratione, aut emolliuntur, aut mutantur in concrementa cartilaginosa vel calcaria. Primum quidem agamus de emollitione tuberculorum. Post incertum quoddam temporis spatium modo simulatque ortum est, modo postquam per longum tempus fuit perfectum, tuberculum amittit consistentiam et plerumque quidem inde a centro peripheriam versus. Tunc tuberculum colore paullulum cano tinctum invenimus; atque incisione facta in centro punctum quoddam flavum idemque non pellucidum videmus, signum emollitionis incipientis. Interdum punctum illud flavum in una alterave parte peripherica exortum conspicere licet, aut totam superficiem tuberculi hac ratione tinctam. Quae si animadvertuntur, emollitio semper a peripheria centrum petit.

Rerum medicarum scriptores his, quae habent explorata de tuberculis, ad opiniones suas quisque defendendas utuntur, quare nonnulli e casu solito emollitione centrali, argumentantur in ipso tuberculo emollitionis causam esse insitam, velut Bayle ejusque discipuli, atque Rochoux in libro, cujus supra mentionem fecimus. Hic negat ad tubercula emollienda conferre quidquam telas vicinas, ratus potius emollitionem fieri causis quibusdam occultis, quales fere dentium cariem adducant. Quac opinio recta videatur, nam quum tuberculum novis identidem particulis ad peripheriam appositis crescat, pars interior jam per longissimum tempus deposita nimirum facillime collabitur. Contra Lugol singulorum tuberculorum non primum centrum, sed omnia simul puncta emolliri ait. Saepe tamen emollitio, priusquam in centro incepit, extrinsecus movetur; tum irritatione secundaria quadam, aut hyperaemia, aut inflammatione parenchymatis circumjacentes lympha,

vel serum purulentum circa tuberculum effunditur, ejusque solutio adducitur. Materia emollita plerumque unguentorum consistentiam habet, caseumque album adaequat, vel liquorem paene omni colore carentem, sero lacteo similem, partibus caseosis mixtum efficit, qui postremo fit purulentus. Chartam exploratoriam coeruleam viridi colore hic liquor tingit atque calori expositus aut acidis coagulatur. Altera transformatione, quam tuberculum subire potest, in massam cretosam mutatur. Cachexia scilicet tuberculosa exstincta paullatim partes aquosae et animales tuberculi absorbentur, salibus tantum atque particulis anorganicis relictis. Tum loco, ubi prius tubercula, jam massas quasdam cretosas invenis, in quibus calcariae phosphoricae et carbonicae per chemiam satis multum ostendere licet. Harum superficies plerumque rauca est atque irregularis ac digito pressa tum deletur, tum nucleos duros exhibet. Magnitudinem habent grani milii vel pisi, interdum adeo nucis avellanae.

Omnes has concretiones Rogé massas amorphas ait esse, quae velut mineralia nonnulla neque firma cohaerentia neque textura fibrosa utantur, sed intus ex aggregatione particularum quarundam homogenearum earumque juxtapositarum consistant. Quod autem attinet ad mutationem ipsam, tubercula in massam istam calcariam vel cretosam modo inde a centro transeunt, ubi punctum quoddam calcinationis oritur, aut simul usque quaque.

Thénard, qui chemiae ope, quamnam habeant compositionem concrementa in pulmonibus deposita, exploravit, dicit consistere haec quidem maxime ex calcaria phosphorica, quacum commixta sit exigua multitudo calcariae carbonicae, tum

ex chloreto natrii, ferro oxygenato, denique substantia animali, atque partium quidem salinarum ad organicas relatio est velut 96:4, quae relatio contraria est in tuberculo emollito, ubi partes quatuor salium quorundam inveniuntur.

CAPUT QUINTUM.

De effectu tuberculorum.

Si effectum tuberculorum respicimus, primum harum rerum ratio est habenda, quae universa cachexia adducuntur.

In universum telae eorum, quorum in corpore tuberculosa inest dyscrasia, tenues sunt et laxae, cutis admodum candida facile erubescit; labia atque genas ruberrimas, scleroticam justo tenuiorem atque pellucidiorem, lividam videmus. Musculi tenues sunt mollesque; corporis pondus, si cum magnitudine atque in universum volumine comparaveris, exiguum; dentes livent, crines sunt molles. Morbus, si in hominibus aetatem puerilem degentibus apparet, haec quidem secum fert: tela cellulosa, membranae mucosae saepe mirum quantum intumescunt. Caput magnitudine excellit, nasus et labium superius tument, maxillae latae sunt, abdomen, in quo glandulas mesenteriales magnitudine auctas digitis tangere licet, inflatum se praebet, dentes ad perfectam consistentiam justo serius perveniunt, ex qua re puerili ejusmodi ad ossium curvaturas procliviores existunt. Haematopoësis vitiosa est atque imperfecta. Propter concrementa albuminosa et caseïnosa jure constituenda est albuminis atque caseïni abundantia, ex quibus fibrinam fingere corpus non valet. Huc addit Scharlan anomalam quantitatem et qualitatem sanguinis sa-

lium, in quibus albuminis solvendi vis insit, propriam esse dyscrasiae tuberculosae. Urina est acidior quam hominum sanorum, in qua apud puerulos quidem tuberculosos acidum oxalicum atque benzoicum, apud adultos acidum uricum nimium invenimus. Hepar semper pinguius esse testatur.

Jam contemplemur, quae fiant in iis locis, ubi tubercula ipsa deposita inhaerescunt. Quamdiu tuberculum quoddam in organo aliquo corporis depositum nondum latius extensum est, itaque nondum vicinas partes mechanice offendit, saepe neque dolor neque alia molestia efficitur. Sensim demum aegrotus gravedinem variam secundum variam nervorum pressorum qualitatem sentit. Itaque tubercula in pulmonibus deposita molestias asthmaticas afferunt, in intestinis colicas, in cerebro cephaloën, similia. Functio tamen organi morbo correpti etiam arcetur atque impeditur eo, quod magnitudinem suam amisit. Nam pars telae pulmonalis tuberculis referta respirationem non peragit, sicuti in parte tuberculosa hepatis bilis non perficitur. Praeterea, quod tubercula partes vicinas irritant, actiones reflectoriae, quae vocantur, aut in nervorum aut in musculorum systema oriuntur, et illae quidem ubi nervi praevalent, hae ubi vasa sanguifera. Itaque tussis gignitur ex pulmonum tuberculis, deliria et convulsiones ex cerebri et medullae spinalis, vomitus ex hepatis et renum tuberculosi, diarrhoea ex tuberculis intestinorum.

Praeterea haec videmus effici tuberculis depositis. Sanguis parum aptus est ad nutritionem et regenerationem, itaque musculi, qua re etiam vires hominum debiles sunt atque vulnera aegre et justo serius cicatricem agunt. Sanguinis motus non habet justam vim, pulsus est frequentior quam alias, de-

bilis atque irritabilis. Ob tenues vasorum membranas hi aegroti in haemorrhagias facile incidunt. Quum sanguis tam sit tenuis et vitiosus, non mirum est parationem caloris non sufficere. Proinde hominibus tuberculosis tempestate mutata semper molestiae afferuntur, iidemque frigore extremitatum laborant. Nervorum systema admodum est irritabile, animus viget, appetitus auctus etc. Organorum digestionis saepe est perversa conditio. Dyspepsia tam saepe cnm tuberculosi est juncta, ut a nonnullis ejus causa sit putata.

LIBRI, QUIBUS USUS SUM, HI SUNT:

Louis, anat.-pathol. Untersuchungen über die Lnngenschwindsucht. Aus dem Französ. von Weese. Leipz. 1807.

A. Clark, die Lungenschwindsucht, übersetzt v. Vetter. Leipz. 1836.

Ritgen, Pathologie u. Therapie der Afterbild. Berlin 1828.

Scharlan, die rationelle Heilung der Lnngenknot. Berlin 1839.

F. Simon, Handbuch der medic. Chemie. Tom. II.

Nasse in Rust's Handwörterbuch etc. Artikel Tuberculosis.

Gendrin, Anatomische Beschreibung der Entzündung. Deutsch von Radius. Leipz. 1828.

Lugol, über die tuberculöse Scrophel in Froriep's Notiz. XIV. pg. 297.

Roesch in Haeser's Archiv. 1844. 3. u. 4. Heft.

Hartmann, dissert. de tubercul. praeternat. natura et origine. Halae 1826.

Preuss, diss. tuberc. crud. analysis. Brl. 1836.

Meckel, Handbuch der pathologischen Anat. Leipz. 1818. T. II. Abtheil. 2.

Rokitansky, path. Anat. Wien 1844. T. III.

VITA.

Natus sum Aemilius Eduardus Albertus Prochnow mense Februario anni hujus saeculi undevigesimi patre dilectissimo Joanne, matre carissima Eleonora e gente Mudrow, quam praematura morte mihi jam abreptam valde lugeo. Fidem confiteor evangelicam. Primis literarum elementis domi imbutus in gymnasium me contuli Fridericianum, quod Francofurti sub auspiciis directoris Dr. Poppo floret. Anno quadragesimo primo h. s. maturitatis testimonium nactus, Gryphiam petii et ab Ill. Schoemann, tum fasces academicos tenente, inter cives academicos, ab Ill. Berndt, t. t. decano spectatissimo, inter medicinae studiosos receptus, per duo semestria hisce interfui praelectionibus:

Ill. Stiedenroth de logice, de psychologia;

Ill. Hornschuch de historia naturali, de zoologia, de botanice, qui idem mihi dux fuit in excursionibus botanicis;

Ill. Tillberg de physice;

Ill. Huenefeld de chemia, de mineralogia;

Ill. Seifert de encyclopaedia et methodologia medicinae, de pathologia generali;

Ill. Schultze de osteologia et syndesmologia, de anatome corporis humani, de physiologia, qui quoque me docuit artem cadavera rite dissecandi;

Celeb. Laurer de angiologia, de splanchnologia.

Tempore paschali anni quadragesimi secundi Berolinum discessi et ab Ill. Dieterici, t. t. rectore magnifico, civibus academicis adscriptus, apud Ill. Juengken, gratiosi medicorum ordinis t. t. decanum spectatissimum, nomen rite professus sum. Scholae, quibus interfui, hae sunt:

Ill. Mitscherlich de materia medica;

Exp. Isensee de morbis syphiliticis, de therapia tam generali quam speciali;

Ill. Juengken de chirurgia;

Exp. Schoeller de arte obstetricia;

Cel. Ideler de morbis animi;

Ill. Horn de morbis syphiliticis;

Ill. Wagner de politia medica, de medicina forensi tam theoretica quam practica;

Ill. Hecker de historia medicinae;

Ill. Mueller de physiologia generationis;

Ill. Schultz de diaetetice.

In clinico medico moderatores mihi fuerunt Ill. Wagner, Ill. Schoenlein, Celeb. Wolff; in clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Juengken, Ill. Dieffenbach, in obstetricio Ill. Busch.

Quibus viris omnibus gratias quam maximas ago semperque habebo.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medico, atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi medicinae et chirurgiae honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Mercurius in curandis morbis syphiliticis curationi antiphlogisticae praestat.
2. Mortis certum signum nisi putredo.
3. Frigus febrile affectionem indicat medullae spinalis.
4. Morbus nisi ope sua sanatur.
5. Medico mentiri licet.